Rok X. Tarnów, dnia 31-go sierpnia 1910. Nr. 16.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego i Myślenickiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przysełana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

OGŁOSZENIE.

Tegoroczne premiowanie koni odbędzie się w Galicyi w następujących miejscowościach i dniach:

w Stryju . . .	dnia 3	października	1910;
w Kosowie . . .	„ 5	„	„
w Żabiu . . .	„ 7	„	„
w Kołomyi . . .	„ 10	„	„
w Śniatynie . . .	„ 11	„	„
w Skałacie . . .	„ 15	„	„
w Brzeżanach . .	„ 18	„	„
w Złoczowie . . .	„ 19	„	„
w Busku . . .	„ 20	„	„
w Żółkwi . . .	„ 21	„	„
w Sokalu . . .	„ 22	„	„
w Jaworowie . .	„ 26	„	„
w Przemyślu . .	„ 27	„	„
w Jarosławiu . .	„ 28	„	„
w Nisku . . .	„ 29	„	„

a mianowicie w tej miejscowości specyalnie celem premiowania konika (małej rasy koni, jaka u galicyjskiego włościanina oddawna się znajduje, bez domieszki innej rasy),

w Rzeszowie . .	dnia 31	października	1910;
w Kolbuszowej	dnia 2	listopada	„
w Mielcu	„ 3	„	„
w Tarnowie	„ 4	„	„

w Bochni	dnia 5 listopada	1910
w Wadowicach . . .	„ 7 „	„
w Nowym Sączu . .	„ 8 „	„
w Jaśle	„ 9 „	„
w Sanoku	„ 10 „	„

W każdej z tych miejscowości będą premiowane klacze chowu krajowego, a to:

1. klacze rozpłodowe ze źrebiętami;
2. młode klacze;
3. źrebice.

Jako nagrody państwowe będą rozdane:

1. kategorya:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie . .	100 K
b) „ „ „ „ . .	50 „
c) dwie nagrody pieniężne „ po .	40 „
d) jedna nagroda pieniężna w kwocie . .	35 „
e) sześć nagród pieniężnych w kwotach po .	20 „

2. kategorya:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie . .	100 K
b) „ „ „ „ . .	50 „
c) „ „ „ „ . .	40 „
d) „ „ „ „ . .	30 „
e) sześć nagród pieniężnych w kwocie po .	20 „

3. kategorya:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie . .	50 K
b) „ „ „ „ . .	35 „
c) pięć nagród pieniężnych w kwotach po .	20 „

Nadto rozdane będą w każdej z tych trzech kategoryi srebrne medale państwowe za chów koni.

Warunki.

A) Klacze od piątego roku wyżej, bez ograniczenia co do maksymalnego wieku, dopóki są zdrowe, silne i dobrze odżywiane, muszą posiadać przymioty dobrych klaczy rozpłodowych i winne być przedstawione komisyi ze źrebiętami ssącemi lub odłączonemi, które muszą być uznane za udatne; przytem należy udowodnić pochodzenie źrebięcia od ogiera rządowego, albo od prywatnego licencyonowanego, lub od własnego ogiera właściciela klaczy.

Dowód pochodzenia nie będzie wymagany przy premiowaniu klaczy-koników w strefie piaskowej (obecnie Nisko), jakoteż w ogóle dla klacz i źrebiąt rasy koników, oraz klaczy rasy huculskiej w okręgach Starostw kossowskiego i nadwórniańskiego.

B) Młode klacze, a to: trzyletnie niestanowione, czteroletnie stanowione, albo niestanowione i pięcioletnie klacze stada krwi gorącej (*des Gestütsschlages)*, te ostatnie jednak tylko pod warunkiem, jeśli będzie udowodnione, że w roku premiowania zostały odstanowione przez ogiera rządowego, prywatnego licencyonowanego, lub też przez ogiera własnego.

Klacze te muszą być dobrze odżywione i starannie chowane i muszą rokować, że będą dobremi klaczami rozpłodowemi.

Przy premiowaniu klaczy rasy koników, jakoteż klaczy huculskich w okręgach Starostw kossowskiego i nadwórniańskiego, nie będzie wymagany dowód odstanowienia za pomocą karty stanowienia.

C) Jednoroczne i dwuletnie źrebice muszą być przez właściciela dobrze odchowane i rokować dobre; pomyślne rozwinięcie się i wykształcenie tak, żeby można spodziewać się, że będą kiedyś dobremi klaczami rozpłodowemi.

D) Matki muszą przed ożrebieniem się, młode klacze przynajmniej od roku, a jednoroczne i dwuletnie od czasu ich urodzenia być własnością ubiegającego się o nagrodę.

Młode klacze, które jako trzyletnie były w roku przeszłym premiowane, nie będą w roku bieżącym premiowane, natomiast cztero- i pięcioletnie klacze, premiowane w roku zeszłym, będą tylko w tym razie premiowane, jeżeli przedstawione będą już jako klacze rozpłodowe ze źrebiętami i jeżeli będą odpowiadać w zupełności warunkom oznaczonym w punkcie *A)*.

E) Każdy właściciel klaczy lub źrebicy premiowanej nagrodą rządową, musi się zobowiązać przez podpisanie rewersu, że ją jeszcze zatrzyma przez cały rok we własnej hodowli i przedstawi ją, jeżli będzie żyła w roku następnym w miejscu premiowania.

W razie niedotrzymania przyrzeczenia zawartego w rewersie, winien bez oporu zwrócić otrzymaną nagrodę pieniężną Zarządowi stadników rządowych w Sądowej Wiszni.

Przy premiowaniu klaczy rozpłodowych ze źrebiętami ssącemi lub odstawionemi, obowiązek niesprzedawania premiowanego konia nie tyczy się także źrebięcia premiowanej klaczy, ponieważ nie źrebię, lecz tylko klacz jest premiowaną.

Gdyby przedstawienie komisyi premiowanej klaczy na miejsce premiowania połączone było ze względu na znaczną odległość, lub z innego ważnego powodu z wielkiemi trudnościami, winien właściciel takiej klaczy przesłać komisyi premiującej świadectwo, wydane przez Zwierzchność gminną, a stwierdzając, że ta klacz po upływie roku od czasu premiowania znajduje się w jego posiadaniu.

Osądzenie, czy według stanu rzeczy to świadectwo wystarcza, pozostawia się komisyi premiującej.

F) We wszystkich miejscach premiowania winni posiadacze koni przyprowadzonych przynieść ze sobą rodowody koni (karty stanowienia), jakoteż paszporty bydlęce.

W miejscach premiowania w strefie piaskowej (obecnie w Nisku) nie są potrzebne rodowody, lecz tylko paszporty bydlęce.

Konie rasy koników mogą być również premiowane w całym kraju, we wszystkich stacyach premiowania, bez przedkładania rodowodów.

Posiadacze ich winni przeto mieć ze sobą jedynie paszporty bydlęce. To samo tyczy się koni rasy huculskiej przy premiowaniach w okręgach Starostw kossowskiego i nadwórniańskiego.

G) W powiatach Kossów i Nadwórna mają być premiowane tylko konie rasy koników, względnie rasy huculskiej, a tylko wtedy także konie innej rasy, jeżeli w strefie piaskowej (w Nisku) za mała ilość dobrych koni rasy galicyjskiej, a w powiatach Kosów i Nadwórna za mała ilość dobrych koni huculskich do premiowania przedstawiona została.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 8 sierpnia 1910.

OGŁOSZENIE.

Chcąc hodowcom koni ułatwić korzystną sprzedaż koni Skarbow wojskowemu z pominięciem pośredników postanowiło c. k. Ministerstwo obrony krajowej zapotrzebowane dla obrony krajowej remonty zakupić przez delegowane komisye, na jarmarkach w tym celu urządzonych, które się odbędą w czasie i w miejscowościach wyszczególnionych poniżej w programie.

Program
komisyjnego zakupna remont w jesieni 1910.

Korpus wojskowy		Miejscowość	dzień		godzina		Uwaga
		komisyjnego zakupna remont					
C. k. pułk ułanów obrony krajowej Nr.	1	Radowce	20	września	8	przedp.	
		Neu Itzkany	21	„	„	„	
		Illischestie	22	„	„	„	
		Deutsch Tereblestie	26	„	10	„	
	2	Jarosław	24	„	8	„	
		Bóbrka	27	„	„	„	
	3	Rzeszów	21	„	9	„	
		Mościska	6	październ.	„	„	
	4	Tarnów	20	września	8	„	
		Mielec	28	„	„	„	
	5	Niżniów	21	„	9	„	
	6	Grossiack	16	„	2	popoł.	
		Bartlma	17	„	8	przedp.	
		Tarnopol	26	„	9	„	
Dywizya tyrolskich strzelców konnych		Stryj	24	„	$9^{1}/_{2}$	„	
Dywizya dalmatyń. strzelców konnych		Mitterburg	17		$8^{1}/_{2}$	„	

Na jarmarkach tych będzie urzędować komisya assenterunkowa remont dla konnych oddziałów obrony krajowej, która zakupować będzie **wyłącznie** u hodowców konie ich **własnego chowu** lub też przez nich **od losząt wychowane** zaopatrzone w myśl § 8 ustawy z sierpnia 1909 Dz. p. p. Nr. 177 **paszportem bydlęcym** mające ukończonych **lat 4 aż do wieku 7 lat miary 158 do 166 cm.**, z **dobrym grzbietem i wydatnymi** (raumgreifend) **chodami.**

Konie (remonty) takie posiadające **wszystkie** wyżej podane warunki będą zakupywane po cenie 700 K., nadto zaś będzie się przyznawać hodowcom tych koni w miarę jakości koni i innych miarodajnych stosunków **premie** z funduszów c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Premie jednak mogą otrzymać tylko tacy hodowcy, którzy posiadają obywatelstwo austryackie i wykażą dowodnie za pomocą rodowodu lub

karty stanowienia, że remonty chowane były w krajach reprezentowanych w Radzie Państwa.

Gdyby który z hodowców nie mógł przedłożyć tych dokumentów w chwili asenterunku konia, może wyjątkowo otrzymać od komisyi asenterunkowej zwłokę 14 dniową, w którym to terminie dokumenta odnośne przesłać należy oddziałowi zarządzającemu remontowanie, poczem nastąpi wypłata premii z funduszów c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Z c. k. Namiestnictwa.
Lwów, dnia 29 lipca 1910.

O narządach wewnętrznych u bydła.

(C. d.). *Kiszki* czyli *jelita* dzielimy na cienkie i grube; cienkie nazywają zwyczajnie jelitami, a grube kiszkami. Stanowią one dalszy ciąg narządu trawienia, wychodzą bowiem z 4-go żołądka (trawieńca), mianowicie: z tej jego części, którą zowią *odźwiernikiem (wartnikiem)*, a kończą się otworem *odbytowym (stolcowym)*. Mają one postać rury, złożonej z ślimakowatych zwojów, złączonych *śródjeliciem* czyli *kryzkami*, które są znowu fałdami błony otrzewnej, wyścielającej całą jamę brzuszną. Długość jelit, tak cienkich, jak i grubych, wziętych razem, wynosi u bydlęcia dorosłego około 47 metrów, średnica zaś przekroju zależnie od rodzaju jelita może wynosić od 5 do 14 cm.

Co się tyczy budowy ścian u jelit, to chociaż, na pozór, są one bardzo pojedyncze, a w niektórych oddziałach nawet tak cienkie, że trzymane do światła przeświecają, to przecież badania mikroskopowe wykazują, że składają się one podobnie, jak ściany żołądka, z trzech błon. I tak: wnętrze ich wyściela błona *śluzowa*, nad nią leży błona *naczyniowa*, zasiana obficie naczyniami krwionośnemi i limfatycznemi, a także nerwami; powyżej tejże leży błona *mięsna*, powstała z włókien, ułożonych obrączkowo i podłużnie. Skutkiem skurczania i rozkurczania się tych włókien powstaje u jelit *ruch robaczkowy*, który materyały pokarmowe przesuwa od odźwiernika do otworu stolcowego.

Dalsze badania wykazują, że w ścianach jelit siedzą trojakiego rodzaju *gruczołki*. I tak: jedne z nich są *gronkowate* i te wydzielają śluz, drugie *cewkowe*, produkują trawiący *sok kiszkowy*, wreszcie trzecie uczestniczą w odnawianiu krwi i te są *limfatyczne*.

Oprócz tego wewnętrzna błona jelit, a więc śluzowa, pokryta jest na całej swej powierzchni cienkimi, drobnymi *kosmkami*, które siedzą obok siebie tak gęsto, jak włoski na aksamicie, a co na wywróconem i dobrze opłukanem jelicie łatwo zauważyć można. Kosmki te są narządami wsysającymi mleczko pokarmowe, które w jelitach wytworzone zostało.

Podział jelit. Jak wspomniano poprzednio, dzielimy je na cienkie, czyli jelita właściwe i grube, czyli kiszki. Pierwsze, tj. jelita cienkie, dzielimy dalej na: *dwunastnicę, jelito czcze* i *jelito biodrowe;* kiszki zaś dzielimy na: *ślepą, okrężnicę i odbytnicę.*

a) *Dwunastnica* ma 100 do 120 cm. długości, a 5 do 6 cm. średnicy. Leży ona po prawej stronie brzucha, w kierunku od przodu ku tyłowi i w górę. W odległości około 70 cm. od odźwiernika znajduje się w ścianie dwunastnicy otwór, który jest ujściem przewodu żółciowego; niedaleko zaś tego miejsca, w którem dwunastnica przechodzi w jelito czcze, znajduje się ujście przewodu trzustkowego.

b) *Jelito czcze* jest rurą na 30 do 46 cm. długą o średnicy na 5 do 7 cm. długiej. Nazwa jego pochodzi od małej zawartości pokarmu, jaką napotykamy przy rozbieraniu (sekcyi) ciała bydlęcego. Jelito czcze schodzi się z dwunastnicą około nerek, poczem posuwa się w lewą stronę brzucha, gdzie zajmuje okolicę lewej słabizny. Tworzy ona liczne skręty na obwodzie tarczy krezkowej.

c) *Jelito biodrowe* jest blisko na 1 m. długie; rozciąga się ono od biodra lewego do prawego. Jego błona mięsna jest znacznie grubsza niż u innych jelit, dlatego jest to jelito mniej prześwietlające. Nie posiada ono ani kosmków, ani gruczołów.

d) *Kiszka ślepa*, dlatego tak nazwana, że w górnym swym końcu posiada dwa otwory; jeden z nich prowadzi do jelita biodrowego, a drugi do okrężnicy; dolny zaś jej koniec, zakończony szpiczasto, nie posiada otworu, jest przeto ślepy. Jest to kiszka najgrubsza, jej bowiem przekrój ma 12—14 cm. średnicy, długość zaś jej wynosi około 1 metra. Kiszka ślepa poczyna się po lewej stronie kręgosłupa, poczem idzie ukośnie ku dołowi i naprzód, tak, że ślepym końcem dochodzi do dolnej ściany brzucha.

e) *Okrężnica* najdłuższa z kiszek grubych, ułożona jest w brzuchu, w dwóch warstwach, leżących na sobie. Nazwa jej pochodzi stąd, że w biegu swoim zatacza kilka łuków ślimakowatych.

f) *Odbytnica* leży po części w jamie brzusznej, a po części w miednicowej, kończy się zaś otworem stolcowym (odbytem). Kiszka ta w pobliżu odbytu posiada wiązkę silniejszych mięśni, ułożonych obrączkowo, a utworzonych z włókien, poprzecznie prążkowanych, a więc podległych woli bydlęcia. Mięśnie te tworzą *zwieracz otworu odbytowego.*

W procesie trawienia biorą udział jeszcze dwa narządy, a mianowicie: wątroba i trzustka.

a) *Wątroba*, olbrzymi gruczoł, barwy ciemnoczerwonej, dochodzący u dorosłego bydlęcia do wagi 5 kg., leży na przodzie brzucha, tuż za przeponą, posunięty nieco ku stronie prawej. Od tyłu graniczy on z trawieńcem, dwunastnicą i nerkami. Od strony piersiowej jest nieco wypukły, od brzusznej zaś wklęsły. W położeniu swem bywa utrzymywany przy pomocy kilku wiązadeł ucze-

pionych do przepony i żołądka. Na tylnej tj. wklęsłej powierzchni wątroby znajduje się *worek żółciowy*, w którym gromadzi się żółć wydzielana w wątrobie z krwi żylnej. Żółć, gromadząca się w worku żółciowym, płynie dalej kanałem *(przewodem żółciowym)* i wlewa się do dwunastnicy. Cała wątroba po wierzchu okryta jest błoną otrzewną, która daje się z niej łatwo zdjąć. Treść wątroby składa się z dość wielkich komórek 5-cio lub 6-cio ściennych, złączonych tkanką łączną, a zestawionych w stożkowate gromadki, zaopatrzone licznemi naczyniami krwionośnemi.

Wątroba otrzymuje dwojaką krew: tętniczą i żylną. Krew tętniczą, która wątrobie dostarcza materyału odżywczego, doprowadza *tętnica zstępująca główna*. Jej odnoga rozgałęzia się w wątrobie na naczyńka włosowate, doprowadzające krew do wszystkich komórek, z których znowu krew zużyta dochodzi do żył. Krew żylna dochodzi do wątroby z licznych naczyń włosowatych tak żołądka jak i innych wnętrzności jamy brzusznej. Naczynia te utworzywszy jeden pień zwany *żyłą bramną* albo *wrotną* wlewają krew do wątroby, gdzie rozgałęzieniami tej żyły dochodzi do wszystkich komórek i zostawia tam materyał potrzebny do wyrobu żółci. Następnie z naczyń włosowatych zlewa się krew do żyłek mniejszych, a z tych do większych, aż wreszcie 4 wielkiemi żyłami *wątrobowemi* wchodzi do żyły głównej tylnej, idącej do serca.

Żółć, zbierająca się w worku żółciowym, jest cieczą gęstą, ciągnącą się, barwy zielonawo żółtej, a smaku nader gorzkiego. Zawiera około 70% wody; w skład jej wchodzą dalej kwasy tłuszczowe, soda i składnik krystaliczny, zwany *cholesteryną*. Przyczynia się ona do trawienia tłuszczów, które zamienia w *zawiesinę (emulsyę)*.

Trzustka (gruzło) jest to gruczoł ziarnisty, brunatno czerwony, nieznacznych rozmiarów. Składa się on z licznych komórek, złączonych tkanką łączną, w której przebiegają liczne naczynia krwionośne, limfatyczne, a także i nerwy. Przez trzustkę przechodzi żyła bramna. Sok trzustkowy, w tym gruczole wydzielany, a wchodzący do dwunastnicy ma własności śliny, soku żołądkowego i żółci, przemienia bowiem skrobię na cukier i dekstryny, trawi białko, a tłuszcze czyni dostępnymi do wessania. Trzustka umocowana jest jednym bokiem do dwunastnicy i okrężnicy, drugim do żołądka i śledziony.

Śledziona nie bierze udziału w trawieniu, ponieważ jednak leży w jamie brzusznej, przeto opisujemy ją na tem miejscu. Budową swoją jest śledziona podobna do gruczołów, ma kształt podługowaty, jest z wierzchu barwy sinej, wewnątrz ciemno-czerwonej. Miąższ jej mieści w sobie liczne naczynia krwionośne, a także ciałka limfatyczne i ciałka krwi, w rozmaitem stadyum rozwoju; z czego można wnosić, że w śledzionie prawdopodobnie urabiane bywają czerwone ciałka krwi. Śledziona leży po lewej stronie torby, uczepiona do niej osobnym fałdem otrzewnej.

Narząd oddechania.

Narząd oddechania rozpoczyna się *otworami nozdrzowymi*, prowadzącymi do *jamy nosowej*, która za pomocą chrząstkowatej przegrody podzielona jest na dwa kanały, Jama nosowa, ciągnąca się od nozdrzy aż do kości sitowej i podniebieniowej, wysłana jest błoną śluzową, która na brzegach nozdrzy przechodzi w *śluzowicę*. Do jamy nosowej otwierają się cztery pary mniej lub więcej przestronnych jam przynosowych, zwanych *zatokami przynosowemi*. Nazwy ich pochodzą od kości głowy, w których są pomieszczone, a zatem 2 zatoki *czołowe*, 2 *szczękowe*, 2 *podniebieniowe i* 2 *klinowe*. Wszystkie, podobnie, jak jama nosowa, są wysłane błoną śluzową. Zresztą, jeszcze każdy kanał nosowy dzieli się na 3 przewody, łączące się ze sobą na całej długości;' *przewód górny*, między muszlą górną a kością nosową, *przewód środkowy*, między jedną muszlą a drugą i *przewód nosowy dolny*, między muszlą dolną, a wyrostkiem podniebieniowym kości szczękowej. Ten ostatni przewód jest najobszerniejszy i on to prowadzi wprost do jamy gardłowej.

Z części narządu oddechowego siedzą w szyi: krtań i tchawica.

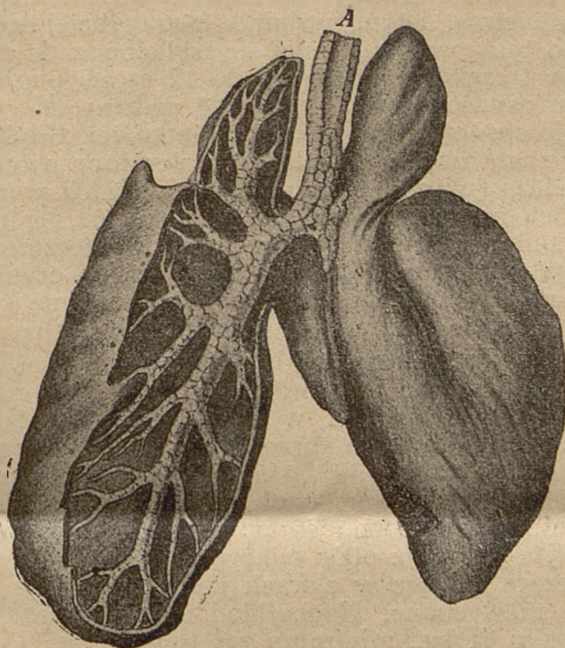
Krtań jest to niewielka jama, utworzona z pięciu chrząstek ruchomo ze sobą spojonych. Dwie z nich zowią się *tarczykowe*, jedna *pierścionkowa*, jedna *nalewkowa*, a jedna *nagłośniowa*. Cała krtań wyścielona jest błoną śluzową, która tworzy w niej fałdy, zwane *strunami głosowemi*. Struny głosowe, wprawiane w ruch powietrzem, wydymanem z płuc, wywołują głos, zwany *beczeniem*, a u starszych bydląt *ryczeniem*. Pomiędzy strunami głosowemi znajduje się podłużny otwór, zwany *szparą głosową*. Otwór ten przy połykaniu kęsów bywa przez nagłośnię w zupełności zakrywany. Błona śluzowa krtani jest bardzo czuła na drażnienia, wywoływane przez ciała stałe, stara się przeto krztuszeniem lub kaszlem wydalić ciała obce, bądź to przez jamę pyskową, bądź też przez jamy nosowe.

Tchawica, czyli *rura oddechowa*. rozpoczyna się tuż za chrząstką pierścionkową krtani i ciągnie się wzdłuż dolnego brzegu szyi, pod rurą przełykową. Składa się ona z chrząstkowatych obrączek, które spojone są między sobą *więzami międzychrząstkowymi*, powstałymi z sprężystej błony mięsnej. Obrączek takich posiadają bydlęta od 40 do 50. Tchawica, zstąpiwszy do jamy piersiowej, rozwidla się, tuż, po za głównemi naczyniami serca i tworzy dwie odnogi, zwane *oskrzelami*, z których jedna prowadzi do płuca prawego, a druga do lewego. Wnętrze oskrzeli, podobnie jak i tchawicy, wyściela błona śluzowa, pokryta nabłonkiem migawkowym, którego rzęski migocąc, wypychają śluz i obce ciałka ku krtani.

Każde oskrzele, wszedłszy do swojego płuca, rozgałęzia się w niem stopniowo, na coraz drobniejsze, aż najdrobniejsze, a nie-

zmiernie liczne końcowe gałązeczki kończą się *pęcherzykami płucnymi*. W miarę tego rozgałęziania oskrzeli, chrząstki w ich ściankach coraz więcej drobnieją i nikną, tak, że drobniejsze gałązki chrząstek już wcale nie mają, a ścianki ich utworzone są z samej błony śluzowej o *nabłonku płaskim*. Oskrzela są już częścią płuc.

Płuca umieszczone są w *jamie piersiowej*. Jama ta, zamknięta od góry kręgami grzbietowymi, od dołu kością mostkową, z boków żebrami, z przodu częścią kości mostkowej i niektórymi mięśniami, z tyłu przeponą, tj. szerokim, płaskim mięśniem, wypuklonym ku



Płuca.

przodowi, wysłana jest cienką błoną surowiczą, tak zwaną *opłucną żebrową*. Błona ta okrywa także wszystkie narządy, znajdujące się w klatce piersiowej, a ponadto tworzy fałd, który dzieli jamę piersiową na dwie połowy: prawą i lewą. Ta część błony, która otacza płuca, nosi nazwę *opłucnej*.

Wracając do płuc samych, przypomnieć wypadnie, że składają się one z oskrzeli i pęcherzyków płucnych, spojonych ze sobą za pomocą tkanki łącznej, w której przebiega mnóstwo włosowatych naczyniek krwionośnych, otaczających pęcherzyki powietrzne. Pęcherzyki powietrzne nie siedzą w płucach luźnie, lecz są zebrane w *lejkowate woreczki*, na których gronkowatej powierzchni widać zlewające się wypukłości, markujące granice pęcherzyków. Płuca w dotknięciu są miękkie i pulchne, pod naciskiem palca łatwo się uginają; na powierzchni są gładkie, barwy jasno czerwonej, puszczone na wodę, nie toną.

Drobiazgi.

Odpadanie tynku z muru. Zdarza się bardzo często, że spodnie części ścian budynku, a przeważnie cokół opada z tynku i przedstawia w ten sposób widok bardzo nieestetyczny. Powodem tego jest działanie na tynk częstszych w klimacie naszym zmian atmosferycznych. Chcąc zapobiedz opadaniu tynku, trzeba używać do zaprawy gruboziarnistego piasku, nie zawierającego gliny ani pyłu. Zacieranie nie powinno wydać powierzchni gładkiej, lecz chropowatą, gdyż taka, zwiększając powierzchnię, powoduje szybsze wciąganie kwasu węglanego z powietrza, a tynk wskutek tego szybciej twardnieje. Dobra zaprawa do tynkowania winna się składać z 1 części wapna gaszonego, 2 do 4 części cementu i 6 do 12 części piasku. Zaprawa taka nie traci własności łączenia przez 24 godziny od czasu zarobienia jej i okazuje się lepszą od czysto cementowej. Gdybyśmy chcieli mieć jeszcze większą trwałość, należy powlec mur rozczynem 2 części siarczanu żelaza (witryol żelazny) w 3 częściach wody. Jeżeli po 4 przeciągnięciach nie wystąpi zabarwienie zielone, będzie to dowodem, że wierzchnia warstwa napojona jest dostatecznie rozczynem. Wtedy przeciąga się ścianę 5% wodą mydlaną, co czyni mur wodotrwałym, a gdy po wyschnięciu wytrzemy powierzchnię suchą szmatą, ściana wyglądać będzie, jakby była przeciągnięta farbą olejną.

Jaką wartość przedstawia 100 hl. gnojówki. Wartość pokarmowa gnojówki dla roślin polega na zawartości azotu i wapna. Zawartość jej procentowa bywa podawana w najrozmaitszych tabelkach, ale często można się tu spotkać ze sprzecznościami. Według Wolffa, zawiera gnojówka 15% azotu i 49% wapna. Prof. Wagner polecił badania gnojówki w 51 gospodarstwach i znalazł, że przeciętnie zawiera 100 hl. gnojówki, 22 kg. azotu i 46 kg. wapna. Gnojówka do tych badań, brana była jednak z obór odkrytych wystawionych na deszcz itp., skutkiem czego różnice w cyfrach podanych przez tych 51 gospodarstw były niesłychane. Naprzykład maximum azotu w 100 hl. gnojówki wynosiło 61 kg., minimum zaś tylko 7 kg.

Tak samo maximum wapna było 108 kg., a minimum tylko 16 kg. Dla porównania stosunku azotu do wapna podajemy, iż w tych próbach, w siedmiu wypadkach, było 26 części azotu na 100 części wapna, w 27 wypadkach 40 części, a w 17 wypadkach 72 części azotu na 100 wapna. Te różnice dadzą się łatwo wytłumaczyć tem, iż karma bydlęca zawiera bardzo rozmaity procent wapna i azotu, zależnie od tego, czy pochodzi z łąk i pól obfitujących w wapno lub silnie wapnem nawożonych, a następnie tem, iż do badań tych używano jak to wyżej nadmieniliśmy samej gnojówki.

Celem ustalenia wartości 100 hl. gnojówki przyjmijmy jako wartość 1 kg. wapna 30 hal., a 1 kg. azotanu saletry 1 kor. 40 hal. Według cyfr podanych przez Wagnera (22 kg. azotu i 46 wapna na 100 hl. gnojówki) wynosiłaby wartość 100 hl. gnojówki 44 K. 60 hal. Wartość ta jednak nie jest rzeczywistą pokazuje ona bowiem tylko, ile trzeba użyć sztucznych nawozów, aby ziemi dać tę samą ilość pokarmu co przez 100 hl. gnojówki. Rzeczywista wartość jest niższą, albowiem trzeba policzyć koszta przy wyprowadzaniu i stratę przy tem azotu; to wyniesie kosztowniej niż użycie sztucznych nawozów. Wracając do Wagnera widzimy zaś według niego że najniższa wartość gnojówki wynosiłaby 14 k. 16 h., najwyższa natomiast 93 k. 20 h.

Z tych cyfr widać, że gnojówka może mieć wartość bardzo wysoką, ale na odwrót i tak bardzo niską, iż nie opłaci się jej wydobywa-

nie. Do wszelkich obrachunków należałoby przyjmować w każdym razie wyżej podaną wartość 44 kor. 60 hal. za 100 hl. gnojówki.

(Fricks Rundschau).

Tuczenie bydła w porze letniej. Zadawanie paszy powinno się rozpocząć wczesnym rankiem i ma się składać z 3-ech dań, a mianowicie: z porcyi siana, danej o godzinie czwartej, z porcyi zielonej koniczyny, założonej za drabinę w pół godziny później, a wreszcie z pójła, sporządzonego z półtora klg. zboża ześrutowanego i pół klg. makuchów z dodatkiem soli. Całą tę mieszaninę można zaczynić na kilka godzin przed zadaniem. Czas karmienia ma trwać od godziny 4-tej do 6-tej.

O godzinie 11-tej przed południem i o 6-tej po południu powtarza się karmienie, a podaje się bydlętom taką samą karmę co i rano, tylko ze zmianą porządku. Naprzód bowiem daje się zielonej koniczyny, a potem siana.

Przy takim sposobie żywienia zużywa bydlę 6 godzin czasu na jedzenie, a resztę czasu, t. j. godzin 18, na wypoczynek i trawienie. Umiarkowany chłód i brak światła w stajni wpływa bardzo dodatnio na rezultat tuczenia. Po trzech lub 4-ech tygodniach tuczenia, skutkiem dobrego żywienia, poczynają się krowy latować. Na zaspokojenie tego popędu należy zezwolić, gdyż inaczej bydlę nie utuczyłoby się rychło.

O grzybie domowym. Najniebezpieczniejszym i najstraszniejszym nieprzyjacielem drzewa jest jak wiadomo grzyb domowy Merulius lacrymans Iacq, który podobnie jak mysz lub wszelkie robactwo zagnieździł się po domach, wskutek czego stał się domowym. Rozprzestrzenia się on od domu do domu, gdyż o ile wiadomo, w lesie rzadko kiedy się znajduje i zazwyczaj bywa tam zawlekany z pomieszkań ludzkich. W pomieszkaniach ludzkich ma grzyb domowy szczególnie dobrą sposobność do swego rozwoju zwłaszcza, że nie pogardza on żadnego rodzaju drzewem, gnieździ się w tapetach, skórze, obrazach olejnych, dywanach, zielnikach, osłonach drzewnych, meblach itd. Przypuszczenie laików jakoby grzyb domowy sam z siebie bez powodu mógł powstać, jest wprost błędnem, albowiem powstać on może tylko z zarodników, a te bardzo łatwo się przenoszą z domu do domu, przy budowlach z chorego drzewa i t. d. Zarodniki potrzebują choćby śladów alkalii do swego rozwoju t. j. do pobudzenia się do życia, dlatego zanieczyszczenia powstałe z urynowania sprzyjają bardzo rozwojowi grzyba, albowiem wydziela się alkaliczny amoniak; podobnie używając pod podłogę ściółki torfowej lub humusowej bogatej w organiczne związki, narażamy się na rozwój grzyba. Miał węglowy lub koksowy lub popiół z powodu zawartości siarkanu potasowego, również wpływają korzystnie na rozwój grzyba, albowiem sole potasowe stanowią doskonałą jego pożywkę.

Aby uniknąć powstawania grzyba domowego w budynkach nowych, należy unikać zawlekania zarodników grzybkowych, przez robotników zatrudnionych budową, w tym kierunku, by robotnicy swe narzędzia i odzież w możliwie czystym utrzymywali stanie; nanależy starannie badać drzewo budulcowe, a jeżeli ono pochodzi ze starego domu, należy zbadać czy w ostatnich latach w tym domu nie było grzyba, jak również czy w gruzie używanym do podkładu pod podłogę nie było dawniej grzyba; drzewo zniszczone choćby tylko częściowo przez grzyba, należy zawsze bezwarunkowo natychmiast palić, a nigdy darowywać; wszelkie zanieczyszczenia dokonane przez robotników powinny być surowo karane; miału węglowego,

koksowego, popiołu nie należy nigdy używać pod podłogi dla wypełnienia otworów; nigdy nie należy również używać do budowy kamieni wilgotnych na przełamie; drzewo budulcowe powinno być zupełnie suche, a nigdy mokre, budynek należy dłuższy czas suszyć choćby sztucznie zapomocą piecyków koksowych, starając się o ile możności o silny przewiew powietrza; podłoże i fundamenta powinny być zupełnie suche, przy użyciu piaskowca lub kamienia wapiennego należy je zawsze od spodu pociągać asfaltem; ile możności starać się unikać zamakania podług, ścian i t. d.

Ostrożnie z workami po saletrze i kainicie! Wielokrotnie już zwracano uwagę, że saletra chilijska, tak bardzo dziś rozpowszechniona, jest trucizną dla inwentarza domowego. Swieżo znów donoszą o paru wypadkach, spowodowanych nieostrożnem obchodzeniem się z tą solą nawozową. W jednym majątku padło kilka sztuk bydła po napiciu się wody z szaflika, w którym namoczone były worki po saletrze chilijskiej. W innem znów miejscu przy znoszeniu z wozów przywiezionego transportu saletry, część jej porozsypywała się na ziemię; przechodzące tamtędy owce zaczęły sól tę zlizywać, a po upływie paru godzin ośm sztuk padło.

Dla drobiu saletra jest równie zabójczą, jak i kainit. — A zatem — baczność!

Koniczyna szwedzka może być z bardzo dobrym skutkiem uprawianą w ziemiach ciężkich i o górzystem położeniu. Wsiewa się ją w żyto lub w pszenicę, co można nawet przy końcu października uskutecznić. W większych gospodarstwach dobrze jest siać siewnikiem, gdzie jednak brak siewnika, to najlepiej zasiać bezpośrednio po dostatecznym deszczu, w młody siew żyta czy pszenicy. Koniczyna ta jest z wielu powodów polecenia godną, zwłaszcza w górzystych krajach o ostrym klimacie. Doświadczenia wykazały, że nie uszkodziły ją nawet dłuższy czas trwające mrozy, mimo że ziemia nie była pokryta śniegiem. Prócz tej wytrzymałości odznacza się koniczyna szwedzka stosunkowo szybkim wzrostem. Inne rodzaje koniczyn sieje się na wiosnę, mogą więc być narażone na dłuższe posuchy, które w każdym razie wpływają szkodliwie na wyrost, podczas gdy koniczyna szwedzka, posiana w jesieni zużytkowuje masy wilgoci jakich dostarcza jesień i zima. Jest ona nawet wtedy niezawodną, gdy wszystkie inne gatunki nie zdołają dojrzeć, ochrania więc od zupełnego braku koniczyny. Uprawa tej koniczyny dozwala także na użycie jej jako zielonego nawozu dla ziem ciężkich i górzystych, z tym samym skutkiem, jak tego rodzaju gnojenie w ziemiach lekkich na równinach, a więc jak n. p. seradella zaorywana w glebie piaszczystej pod buraki. Najlepiej się udaje na gruntach podmokłych, ciężkich, i co także ważne, może być co trzy lata na tej samej roli uprawianą. Użycie sztucznych nawozów n. p. fosfatów nie jest koniecznem, jakkolwiek nie można tego odradzać. By zaoszczędzić wydatek na zasiew tej cennej rośliny, może hodowca część jej zostawić na nasienie. W każdym razie o zaletach koniczyny szwedzkiej tylko próba najlepiej przekonać może.

Kalendarz od 1-go do 16-go września. 1. C. Idziego ap., 2. P. Justa bisk., 3. S. Bronisławy i Izabeli, 4. N. 16 po Św. Rozalii i Joachima, 5. P. Wawrzyńca, 6. W. Zacharyasza, 7. Ś. Reginy panny, 8. C. Narodzenie NPM., 9. P. Gorgoniusza, 10. S. Mikołaja z Tol., 11. N. 17 po Św. Im. NPM., 12. P. Gwidona W., 13. W. Tobiasza, 14. Ś. Podwyższenie św. Krzyża, 15. C. Nikodema m.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W miesiącu wrześniu wolno polować na jelenie, kozły, lisy i wszelkie ptactwo, z wyjątkiem samic głuszców i cietrzewi. W miesiącu wrześniu wolno łowić raki i wszelkie rodzaje ryb, z wyjątkiem pstrągów, których od 15-go września łowić już nie wolno.

Poradnik gospodarczy na wrzesień. W polu: siać żyto i pszenicę ozimą, zbierać potraw (otawę), podorywać ścierniska po sprzęcie późnych owsów, a z końcem miesiąca rozpocząć zbiór ziemniaków; w obejściu gospod.: młócić i czyścić zboże na nasienie, sporządzać kiszonkę z kukurydzy. W ogrodzie: zbierać owoce, kopać doły pod drzewka, które mają być sadzone w jesieni. W pasiece: zrewidować wszystkie pnie, wyznaczyć nasienniki i braki, chronić od napadów, ule podmiatać, by się nie zagnieździła motylica. W gospodarstwie domowem robić zapasy: masła, sera, jaj, powideł, kisić ogórki, rydze itp.

ODEZWA.

W każdym dworskim ogrodzie są nieraz nawet liczne drzewa dzikie, krzewy ozdobne, rośliny zimotrwałe (jak irysy, astry, ostróżki, maki itd.) rośliny, które się rozmnożyły silnie i można je sprzedać a kilkadziesiąt lub kilka set koron stanowi w budżecie każdego ogrodu rubrykę nie do pogardzenia. Ponieważ w Krakowie powstają liczne ogródki, więc aby ułatwić stronom porozumiewanie się, upraszamy o podanie ofert co do jakości, ilości i sceny na ręce krajowego instruktora ogrodnictwa Dra Stanisława Golińskiego, Kraków, ul. Pijarska L. 3.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

EMIL FREEGE w Krakowie

SKŁAD NASION, SZKÓŁKI DRZEW I ZAKŁAD OGRODNICZY

POLECA NA JESIEŃ DO SADZENIA:



Doborowe drzewka owocowe, jakoto: jabłonie, grusze, czereśnie, wiśnie, porzeczki, agresty, maliny itp. Ozdobne drzewka i krzewy do zakładania lub uzupełniania parków i ogrodów. Haarlemskie cebulki kwiatowe, jakoto: hyacenty, tulipany narcyzy, tacety, krokusy, irysy do hodowli w wazonikach lub na rabaty kwiatowe.



Cenniki wysyła na żądanie darmo i opłatnie.

Poszukuję

PODLEŚNICZEGO

żonatego na samoistne stanowisko. Tylko bardzo dobre świadectwa i rekomendacye będą uwzględnione. **Ramułt. Zwór, p. Sambor.**

Również poszukuję

GAJOWEGO

pierwszeństwo mieć będzie **PASIECZNIK.**

Nie ulega wątpliwości, że

żyto BAHLSENA „Tryumf“
„ BAHLSENA „Elite“
„ BAHLSENA „Askania“
„ BAHLSENA „Goliat“
pszenica BAHLSENA „Kolbiasta Imperial“
„ BAHLSENA „Perłówka złota“

uznane są przez **tysiące bezstronnych** rolników za pierwszorzędne odmiany zbóż szlachetnych.

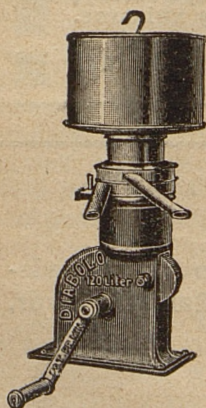
Do nabycia tylko u hodowcy
. w gatunku prawdziwym i oryginalnym.

We własnym interesie proszę żądać
Cennika oryginalnego hodowli Bahlsena.

Dom rolniczo-produkcyjny

ERNEST BAHLSEN

Kraków, ul. Karmelicka.



Najnowsze, największe powodzenie!

Pod gwarancyą 120 litrów na godzinę oddziela Mayfartha mleczny separator

„DIABOLO“

a kosztuje tylko Koron 125.

Dokładne oddzielanie śmietany
Pojedyncza konstrukcya
Najlżejszy chód

Proszę się zwrócić do
PH. MAYFAHRTH & Ska
Fabryki maszyn rolniczych
Wiedeń II., Taborstrasse 71.

Poszukuje się odsprzedających i zastępców za wysokim rabatem.

☛ **Reflektanci otrzymają separator na próbę.** ☚

Towarzystwo rolnicze okręgowe

w Tarnowie ul. Różanna Nr. 11.

podaje do wiadomości swoich P. T. Członków, że utrzymuje dla nich na składzie **żużle (tomasynę 17 do 18%) z gwarancyą zawartości kwasu fosforowego.** Wszystkie nawozy, leżące na składzie, poddane zostały przez Towarzystwo badaniu i ocenie krajowej stacyi doświadczalnej.

Nawozy sztuczne jak: tomasynę (żużle), kainit, superfosfat amoniakalny, 40% sól potasową, saletrę chilijską i t. d. odstępuje Towarzystwo swoim Członkom (bez zysku) po cenie własnych kosztów.

Ponieważ doszło do wiadomości Towarzystwa, że w niektórych gminach znaleźli się miejscowi ajenci, którzy oferują nasiona, żużle i inne nawozy, nibyto nabyte przez tutejsze Towarzystwo — przeto oświadczamy, że za pośrednictwem tutejszego Towarzystwa sprowadzili żużle do rozsprzedaży między Członków tylko następujący Panowie: **P. Harlender z Lubinki, p. Michalik z Łęgu ad Partyń, p. Tyrka z Poręby radlnej i Kółka rolnicze w Łękawicy i w Wierzchosławicach.** Za żużle, dostarczane przez innych odsprzedających, nie daje Towarzystwo żadnej gwarancyi, a za nadużywanie firmy, pociągnie ich Towarzystwo do odpowiedzialności sądowej.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIESIADECKIEJ, OŚWIĘCIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==

== === i Kanady

I., II. i III. klasą

dla parostatków pospiesznych, oraz

WSZELKIE BILETY KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf okrętowych i kolejowych.

PROSPEKTA DARMO I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana. Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.